

**JP49105640**

Publication Title:

REEL GAME BLINKER SHUTTER AND CIRCUIT

Abstract:

Abstract not available for JP49105640

Abstract of corresponding document: GB1464896

1464896 Reel game blinker shutter BALLY MFG CORP 30 Jan 1974 [30 Jan 1973] 04385/74 Heading G4U Reel type game apparatus includes symbol bearing reels e.g. 13, and reel-actuating mechanism operative in game cycles to spin and index the reels to symbol-displaying positions, and shutter means co-operatively disposed relative to a reel and having open and closed conditions, the shutter means including two shutter members 16, 17, coacting to converge and diverge to the closed and open conditions together with a motor 30 actuating and control circuit means to displace the members in said movements for display of a symbol selectively in a steady state open condition or a masked condition, as well as in closely sequential opening and closing, namely blinking, at a predetermined time during a game cycle. Fig. 2 shows linkage for spinning a reel. As a result of handle actuation, the drive shaft 32 is rocked to withdraw the driving lever and pawl 33 abruptly and flip roller 33A out of whatever award notch it happens to have been in and thereby spins the reel. Simultaneously, singing and indexing lever 34 is rocked away from the notched disc until a timing means permits it to move back and stop the disc. Fig. 3 shows shutters 16, 17 mounted on arms 16A, 17A, which arms are biased together by spring 19. A disc 20 rotatable by motor 30 has studs 21A, 21B mounted thereon to move the levers apart when required. Switches A, B, C, D provide control signals for the shutter mechanism as well as having functions related to the operation of the reel mechanism and award system. Shutter control switches 28, 29 are connected in a motor circuit for actuation co-operatively with master reel-circuit means in such manner as to cause the shutter means to blink open and closed at certain times, to stand open or closed at other times, or be openable at the election of the player at still other times, dependently upon certain reel spinning and award conditions.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

-----  
Courtesy of <http://v3.espacenet.com>



(2,000円)

特 許 願 主 張			
第一回の特許	第二回の特許	出 願 日	出 願 号
22716号	1977年1月30日	328113	
出 願 日	出 願 号		
出 願 日	出 願 号		

特許願主主張

特 許 願 (特許法第38条ただし書の規定による特許出願)

昭和49年 1月30日

特許庁長官 斎藤 英雄 殿

1. 発 明 の 名 稱 リールタイプゲーム装置

2. 特許請求の範囲に記載された発明の数 2

3. 発 明 者

住 所 アメリカ合衆国 イリノイ州 60050  
マクヘンリー ウェスト アン ストリート 3609  
氏 名 ジョセフ エドワード ラリイ  
国 籍 アメリカ合衆国

4. 特 許 出 願 人

住 所 アメリカ合衆国 イリノイ州 60618 シカゴ  
ベルモント アベニュー 2640  
名 称 バリイ マニプアクチュアリング コーポレーション  
代表者 ダブリュウ・エイチ・ブロックホフ  
国 籍 アメリカ合衆国

5. 代 理 人

住 所 東京都港区新橋1丁目18番19号 (キムラビル6階)  
(〒105) 電話東京502-0638 番(代)  
氏 名 (3983) 辨 理 士 成 島 光 雄

明 細 書

1. 発明の名称

リールタイプゲーム装置

2. 特許請求の範囲

- (1) 記号を付けたリール及びゲームのサイクルにおいて動作し同リールを別の記号を示す位置へ回転させ且つ指示するリール作動機構から成り、シャッタ手段が該リールの少くともひとつに開通して協同的に配置されその上の記号を取消したり又はディスプレイするための開閉状態を持つてあり、さらに該シャッタ手段が作動するモードといつしよに該開閉状態へ収斂し又分離するように協同作用する2つのシャッタ部材及びこのシャッタ部材を非常に短い間隔でゲームサイクルの間所定時間連続して開閉明滅すると同時に記号を選択的に不動の開状態又は隠された状態にディスプレイするための前記運動において固定させるように動作する制御回路を備える事を特徴とするリールタイプゲーム装置。

(2) 少くともひとつの記号を付けたリールとゲー

① 日本国特許庁

## 公開特許公報

① 特開昭 49-105640

④ 公開日 昭49.(1974)10. 7

② 特願昭 49-11113

② 出願日 昭49.(1974)1.30

審査請求 未請求 (全8頁)

庁内整理番号

⑤ 日本分類

6325 25

120 L71



ムサイクルにおいて動作し回転しそして該リールをディスプレイ位置に休止させる回転機構とを持ち、このディスプレイ位置でこのリールの回転動作の開始と停止に関連して各ゲームサイクルの所定位相において動作するタイミングスイッチ手段とともに複数のリール記号のうちのひとつがのぞき位置に位置づけられるリール回転ゲーム装置における、該ディスプレイ位置及びそこにディスプレイされた記号に関連して記号読べい及び表示位置へ動きまたこの位置から移動するシャッタ手段と、該シャッタ手段を前述したように動かす作用をする電気モータを含むシャッタ作動手段及び該シャッタ作動手段と歩調をそろえて且つ前記タイミングスイッチの制御下で各ゲームサイクルにおいてシャッタ手段の記号読べい及び表示位置に所定の変化を起させるように作動するシャッタスイッチを含む回路手段とから成る事を特徴とするリールタイプゲーム装置。

8 発明の詳細な説明

本発明は記号又は符号を記入したリールが回転装置にセットされ各ゲーム又は運転サイクルに示された記号が決勝得点又は決定状態を示し又決定したり又はしなかつたりする種々を偶然位置に来て止まるようになつている回転リールタイプの娯楽及びゲーム装置に係る。

動作はリールがのぞき位置に多かれ少かれ突然に止まり得点がどうなるかという参加者の興味と緊張を高めるように工夫するような方法で左から右へ順々に動くような動作が好ましい。この緊張要素はさらにある機械においては記号を隠すシャッタ手段を少くともリールのひとつに(普通は停止する前の最後のもの)に接続して装備しシャッタが隠されていないリールによつてある特定の得点又は高得点条件の結果として遊戯者が選んだ操作を行うようにされた特別の制御手段により開かれる時までその記号を取消すように動くことのできそう高められる。

このタイプの従来の配設における別の得点する際の特徴はシャッタ開口手段を作動することなし

- 8 -

動手段のいずれによつても角度を成して又は直線的に動く共通の単ブラインダ板を備えていた。

本発明によればリールタイプゲーム装置は記号を付けたリール及びゲームのサイクルにて動作し同リールを別の記号を示す位置へ回転させ且つ指示するリール作動機構を備え、シャッタ手段が該リールの少くともひとつに関連して協同的に配設されその上の記号を取消したり又はディスプレイするための開閉状態を持つており、さらに該シャッタ手段が作動するモータといつしよに該開閉状態へ収斂した分離するよう協同作用する2つのシャッタ部材及びこのシャッタ部材を非常に短い間隔でゲームサイクルの間所定時間連続して開閉明滅すると同様に記号を選択的に不変の開閉状態又は隠された状態にディスプレイするための該運動において変位させるように動作する制御回路を備える。

特に本発明によれば、記号マスキング及びディスプレイシャッタ手段は通常収斂的にリールをマスキング状態に進めるスプリング手段とせしめ取

に遊戯者が隠されていないリールによつて示された半定及び得点を承認するかどうかの選択権を得るという点にある。又は遊戯者が自分の選択権を行使しシャッタを開き隠された記号及び結果として得た新しい得点を開示し、この新しいディスプレイが隠されていないリールに関する前の得点に加算されるものでない場合、全体の得点はゼロになりこの場合、隠されていない選択権は危険を含んでいる。

さらに別の配設においてはシャッタ手段を開け未知の記号を開示させる選択権の承認は最終的な得点における変化を示したり、又は示さなかつたりするがいずれの場合でも開いた記号の結果がどうなるかに関係なく最初の得点が取消されることはない。

従来のマスキングシャッタ機構の機能及び構造面はこれまでは米国特許第8,842,287号又はその相対物であり手動解離直線変位シャッタを開示している米国特許第1,978,895号(Groetchen)に開示されたような配設において手動又は自

動及び分離記号マスキング並びにディスプレイ明滅動作においてリールの表面に沿つて振動するためリールに同軸的に取付けられることが好ましい2つのシャッタ要素、及び少くともシャッタを1度明滅して開かせその後各リール回転サイクル中閉じているようにさせるリール機構回路、制御手段と協同する制御回路手段といつしよにシャッタ要素の各動作サイクルにおいてシャッタ要素を分離させ又再び閉じさせるように動作するモータ駆動のサイクル手段から成り、ある回数に自動的に動作するようにされた時に遊戯者によつて作動される任意回路手段を備え、これによつて新しいリール回転サイクルの開始の機能としてシャッタ要素を開いた記号ディスプレイ状態にし且つこの状態を維持しこの後に自動的にシャッタが閉じるようになつている。

本発明の種々な面によれば、本リール回転ゲーム装置は少くとも1つの記号を付したリールとゲームサイクルにおいて動作し回転しそして該リールをディスプレイ位置に休止させる回転機構とを持

ち、このディスプレイ位置でこのリールの回転動作の開始と停止に関連して各ゲームサイクルの所定位相において動作するタイミングスイッチ手段とともに複数のリール記号のうちのひとつがのぞき位置に位置づけられる。なお改善された点は次の要請から成る。すなわち該ディスプレイ位置及びそこにディスプレイされた記号に関連して記号隠ぺい及び表示位置へ動き又これ等から移動するシャッタ手段、該シャッタ手段を前述したように動かす作用する電気モータを含むシャッタ作動手段、及び該シャッタ作動手段と歩調をそろえて且つ前記タイミングスイッチの制御下で各ゲームサイクルにおいてシャッタ手段の記号隠ぺい及び表示位置に所定の変化を起させるように作用するシャッタスイッチを含む回路手段。

本発明はさらに添付の図面に示した構造、シャッタ要素それ自体の取付け及び作用の面についての詳細な説明によつて特徴づけられる。

第1図に示した実施例によれば、ここに説明する娯楽機械は8つの普通の又は非シャッタリール

-7-

が最大に分離しそして2つのシャッタ要素16と17が次に比較的開いた状態になり印又は記号—3—をディスプレイすることがわかるが、スタッドローラがこのように開いた状態からほぼ水平列又は90°になるまでこのモータが回転する場合、又は選択的に回転する場合には、シャッタ要素は比較的閉じた状態になり第1図のように記号を隠す。

第8図に見られるように、制御又はサイクルディスク20は正反対に位置するスイッチ制御の2つのカムスロット又はこれと類似のもの24と25を備えており、その各々はスタッドローラの1方と放射状に配列される。又同ディスクには27におけるようにリール機構シャーンに取り付けられそして又シャッタモータを支える取付け板28上に配置された2つの高感度スナッチスイッチが備えられている。該モータスイッチの各々は作動アーム及びカムローラ手段28Aと28Bを備え、これ等はそれぞれ制御ディスクの外周上に設けられており分離スイッチをディスクの別の回転に応じて

10、11及び12と主リールシャフト14の上を振動自在な又はこれと同中心のロックアーム16Aと17A（第2図）上にそれぞれ設けられている上部並びに下部彎曲シャッタ要素16と17から成る第4のリール18を使用している。

これ等のシャッタアームはスプリング手段19によつて撓曲的に互いに引つ張られ各アームがモータ駆動の回転子ディスク20の表面上において正反対の位置におかれた2つのスタッドローラ21A又は21Bのうちの1方に向つて引つ張られる限界へ同アームを分離させて進めロックアームの両端を限界ストップとして又内蔵した減速歯車手段を含むタイプの小型モータ80による制御ディスクの回転に回答して同アームを押し開くための手段として働らくような方法でロックアームの両端の間のスペースに突入する。

従つて、第8図を参照して又モータ80が示された方向へ制御又は回転子ディスク20を回転させると仮定すると、2つのアーム駆動スタッドローラがほぼ垂直列に入る時、アーム16Aと17A

-8-

第1の回路状態に維持するが、切欠部24又は25のうちの1方に落下し第2の回路状態に変える。

シャッタ制御スイッチ28と29はモータ制御回路において接続され以下に説明し又第2図に機能的に示された回路図に従つて、シャッタ手段がある時間に明滅し開閉し、別の時間に閉き又は閉じるかあるいはまたさらに別の時に遊技者の選択にて以下に説明するようであるリール回転及び判定状態に負うて開くことができるような方法で主制御回路と協同して作用する。

第1図を参照して、本装置が正しくキャビネット15に入りそしてロックされたドア15Aのうしろにそれを通じてリール記号の水平列のひとつを見るのぞき穴又は窓18が備えられており、リール回転機構は適当なコインをスロット22に入れると作動ハンドル28が自由になり、既知の方法で1ゲーム又は1遊技サイクルの間リール回転装置をセットするようになつている。

ハンドル28が前述したように作動する時、第2図に示したような隠されたリール18を含む全

-9-

-211-

-10-

てのリーマンは同様に回転位置にセットされ、リーマン18には相当する判定ダイスタ18Aが嵌脱され又その外周には種々の厚さの一端の切欠18Bが設けられている。

このハンドル88の作動の結果、駆動シャフト88はロックされ駆動レバー及びツメ88を突然引つ張り又ローラ88Aをたまたまそこに来た判定切欠の外へはじき出しこれによつてリーマンを回転させる。

リーマン駆動ツメの前述のはじき出し動作と同時に、組立する演出及び指示レバー84が切欠ダイスタから揺動してはずれその演出ローラ84Aをたまたまそこに来た切欠から引つ張り、回転の間それが既知の方法で立ちタイミング手段によつてダイスタを停止させるようにもどされる時まで第8図に示した状態にダイスタを完全に自由になるようにする。タイミング手段はシャフト88のスプリングによる戻しを制御する第6図に示したせんまい仕掛の調整機85を備え、該調整機は長いリンク87をゆつくり移動させ切欠トリガ

-11-

びタラント44とそのリンク48及び49の組立するスイッチピン42A、44Aを定位させ該スイッチをある速度で作動させる揺動の結果として又前述の回転及びトリガ操作が進む一方調整機85によつて調整されたリーマン回転動作のインタバルの間、該管理スイッチはリーマン機構及び判定システムに関連した既知の方法でその他の機能を持つのみならず以下の説明に現れるようにシャッタ機構のための制御信号を供給するための1部として作用する。

明瞭シャッタ動作の操作についての総合的な説明を次に「コインによる動作のリーマン回転及び指示機構」(I)のハンドル88による作用から始めて第8図の機能的構成図と関連させて行いが、このハンドル88による作用はスプリング駆動シャフト88の設定とトリガをもたらし前に長トリガレバー87の調整機により調整された復帰運動(第8図において右へ向う)とともに説明したようにリーマン回転ツメ手段を作動させ、これによつてリーマン指示ツメの各々から順序よくはずれ、こ

-18-

レバー88をはずさせこれによつて保持トルゲンをレバー88にてはずしそして演出レバーローラ84Aを急に判定切欠のうちのひとつに落として戻す、この切欠の厚さは判定接点41のある特定のパンタ上の得点判定スイッチワイパ40の停止位置を決定し、この判定接点41の動作は他の判定スイッチワイパの位置決めが既知の方法で既述の米国特許第8,648,887号に詳しく説明された又は米国特許第2,579,841号にさらに詳しく説明されているように所望の判定回路を完成するかどうかによつてある判定回路を可能化したりしなかつたりする、またこれは作動及び判定回路要素及び操作と同様に各リーマンに備えられていることは明らかである。

リーマン回転サイクルが前述したように開始されたり終了されたりする時にいつでも、A、B、C及びDとして既知のあるリーマン機構管理スイッチ(第6図のシャッタの側面に見られる)が既知の方法である順序及びタイミングで作動され、主駆動シャフト88の最初の前進及び低速での復帰及

-12-

の結果リーマンが停止し前に述べたような方法で判定の可能性を決定する。

もしもシャッタが前のゲームサイクルから開いた状態に立つてある場合には、「リーマンスイッチ-A-シャッタ閉鎖回路」(I)の最初の操作はシャッタモータ80を90°の通路を通じてパルスレリーマンが回転を開始する前に又は実質的にそれと同時にシャッタを再び閉じるそして回転を続ける間「リーマンスイッチ-B-明瞭ch1」(II)のリーマンスイッチ-Bは180°の位相を経てシャッタモータを再び循環させ素早い連続的開-再閉明瞭動作を起し、この動作は隠されたリーマンが最終的にこのリーマンの停止上の新しいダイスタ位置に指示される時に先立つて行なわれることが好ましい。

隠されていないリーマン10、11及び12のうちの最初の8つの又はその他の数が決勝の組合わせにおいて偶然指示しない場合には、それ以後は何も起らずそしてそのゲームサイクルは終了したと考えられる。しかし切欠指示されたそれぞれの

-212-

-14-

リールのための判定スイッチ手段40, 41が決勝得点を検出する場合に、"勝利得点リレーck1"(W)が可能化され、そしてこれは他の可能な結果の中で、"任意シャッタスイッチ"(V)を条件づけ遊戯者の判定で作動しシャッタモータをシャッタ操作回転子又はディスタ80のさらに90°進ませるように作動させこれによつてシャッタを開きそして好ましくはこれを次のゲームサイクルが開始されるまで"任意シャッタモータ回路"(W)の制御下でこのような状態のままにしておく。

明瞭シャッタ動作はその他の得点配設、既述の米国特許第3,643,288号及び第3,579,861号に開示された"保持及び引き出し"(Hold and Draw)の特徴等と関連して興奮感や遊戯者の興味を増すためにも同様に適用され、これにより最初の回転で得た得点は部分的に任意に保持されそして前述の実施例におけるようにどんな得点結果が生じるのか又遊戯者が"任意シャッタスイッチ"(V)を作動するように選択するかどうかに応じて種々のシャッタ開口選択権をもつ別の非コインリ

-15-

接点54から別のシャッタ制御パルスを供給しシャッタモータを再び始動させるか又はさらに180°の回転子通路についてそれを連続的に附勢し、これによりシャッタ要素をすぐ後に逆の閉鎖運動を促える開状態に連続的に分離させる。

所望ならばこの明瞭動作を回転子20の速度を上げることによつて急速にくり返し行うことができる、しかしながら全ての明瞭動作においてシャッタは隠されたリールが休止する前に完全に閉じて立たせることが好ましい。

第8図による例証的配設において遊戯者の選択におけるシャッタの任意の開口は隠されていないリール10, 11, 12及び関連の判定回路手段40, 41が適当な所定の決勝得点又は記号の組合わせを決定しディスプレイするかどうかによつて行なわれることが好ましい。もしこれ等のリール及び回路手段がこのような動作をしない場合には、シャッタは任意に開かれるように条件づけられそしてゲームサイクルはその他に基本得点があればこの得た得点を承認すべく遊戯者のその他の選

択によつて得点を増やす可能性がある。

第8図の概略図路を参照してコインで開始されるゲームサイクルはハンドル88を引くことにより確實に開始され、これによつてセットされたトラック44(振動自在シャフト88上に早く)及びタイマリンク42はその上に最初の左へ(第6図も同)シフトし次に急に前述した調速機手段85によつて調整されたタイミングストロータにおいて右へシフトする。

この動作の始めに、スイッチピン44Aは-A-スイッチを作動させそのある接点50を閉じそして導体55上に電力を供給しシャッタモータを始動させシャッタモータ接点29の開口によつて終了する90°の通路を過ぎて回転子20を回し、これによつてシャッタはリールが回転し始める前に又はほぼこれと同時に立つて閉じられる。

リールが動き出して後、明瞭シャッタ動作がタイミングリンク上のカムロープ42Bによるリールスイッチ-B-の1時的な作動の結果として起りこれによつて導体55を介して-B-スイッチ

-16-

択権に任ねられない場合には終了と考えられる。

しかしながらもし決勝得点が達せられれば判定回路手段40, 41は勝利(win)リレー手段を作動することによつて任意シャッタモータを可能化する。勝利リレー手段60はその可能な得点機能の中で接点61を閉じさせ導体62を介して接点64を閉じる特徴リレー68を作動させ導体65を介して遊戯者のシャッタ任意スイッチを接続しシャッタモータを電力接点66から始動させる。

可能化された任意スイッチの作動によつて90°の回転子通路用のシャッタモータが循環しシャッタを開きそしてこれをこの開いた状態のままにする。任意スイッチ上の別の接点手段67は付の所望の得点機能手段68を作動させるのに使用できる。遊戯者がシャッタ任意スイッチを操作することを選ばない場合、遊戯者は得点承認スイッチ手段70を作動させゲームサイクルを完全に終了させるのに必要を要されているいかなる判定又は得点選択から本懐をクリアする。

本発明の実施態様は次の通りである。

- 1 記号を付けたリール及びゲームのサイクルにおいて動作し同リールを別の記号を示す位置へ回転させ且つ指示するリール作動機構から成り、シャッタ手段が該リールの少くともひとつに関連して協同的に配置されその上の記号を消滅したり又はディスプレイするための開閉状態を持っており、さらに該シャッタ手段が作動するモータといつしよに該開閉状態へ収斂し又分離するように協同作用する2つのシャッタ部材及びこのシャッタ部材を非常に短い間隔でゲームサイクルの間所定時間連続して開閉明滅すると同様に記号を選択的に不動の開状態又は隠された状態にディスプレイするための前記運動において変位させるように動作する制御回路を備えるリールタイプゲーム装置。
- 2 判定回路及び該判定回路の制御下で所定の角度ディスプレイ状態において前記リールの指示の機能として作動される勝利リレーを該勝利リレーによる操作用に条件づけられ前記ゲームサイクルの間シャッタ部材の明滅動作に続く該シャ

-19-

- 5 少くともひとつの記号を付けたリールとゲームサイクルにおいて動作し回転しそして該リールをディスプレイ位置に休止させる回転機構とを持ち、このディスプレイ位置でこのリールの回転動作の開始と停止に関連して各ゲームサイクルの所定位相において動作するタイミングスイッチ手段とともに複数のリール記号のうちのひとつがのぞき位置に位置づけられるリール回転ゲーム装置における、該ディスプレイ位置及びそこにディスプレイされた記号に関連して記号隠べい及び表示位置へ動きまたこれ等の位置から移動するシャッタ手段と、該シャッタ手段を前述したように動かす作用をする電気モータを含むシャッタ作動手段及び該シャッタ作動手段と歩調をそろえて且つ前記タイミングスイッチの制御下で各ゲームサイクルにおいてシャッタ手段の記号隠べい及び表示位置に所定の变化を起させるように作用するシャッタスイッチを含む回路手段とから成る改善。
- 6 前記記号隠べい及び表示位置の所定の变化が

-21-

ッタ部材の不動の開状態を形成する手動制御任意スイッチとともに備えることによつてさらに特徴づけられる実施態様第1項記載のリールタイプゲーム装置。

- 3 前記シャッタ部材が互に前記リールの一方に関連して角度運動するように取り付けられそして前記モータ手段が前記シャッタ部材と協同的に動作しこの部材を前述したように移動させるように該角位運動を行なう回転子装置を含むことによつてさらに特徴づけられる実施態様第2項記載のリールタイプゲーム装置。
- 4 管理スイッチ手段及び該管理スイッチ手段によつて調整される回路手段といつしよに各ゲームサイクルで同スイッチ手段をリール運動と時限協同して作動させそしてモータ操作制御信号を前記モータ作動手段へ加えそして前述したようなシャッタ手段の不動の開状態及び明滅操作の両方を形成する手段とを備えることによつてさらに特徴づけられる実施態様第3項記載のリールタイプゲーム装置。

-20-

明滅動作として特徴づけられるシャッタ手段の記号隠べいの位置調整により後続されるシャッタ手段の急激な順序による記号露出の位置調整を含む実施態様第5項記載のリールタイプゲーム装置。

- 7 リールがゲームサイクルにおいて回転し複数の記号のいかなるものをもディスプレイするために停止位置に偶然指示されるようにセットされ、前記リールの指示された位置においてリールの記号をそれぞれ隠し又ディスプレイするために収斂的に閉じまた分離するように開くように少くとも2つのシャッタ部材を該リールに角度を成すように同軸的に動かす段階によつて特徴づけられ、可視力によつて該シャッタ部材を収斂するように閉じたマスキング状態へ進め、リール軸に實質的に平行な軸の周囲を角度を成して回転する回転子装置によつて前記シャッタ部材へ該可視力と反対のより大きい角度を成す作用駆動力を加え前記シャッタ部材を前記開状態に分離し、そしてその後より大きい力を減じさせ

-22-

-214-

又シャッタ部材を収斂させる配視曲力の促進下に閉状態にするために該回転子装置をさらに回転させる回転リールゲームにおける記号を付けたリールを廻べいする方法。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本シャッタの改善を実施したリールゲーム装置の例証的タイプの正面図。

第2図はリール回転手段及び判定制御手段の1部の側面図とシャッタ制御機構の構成図を併うリール機構の断面図。

第3図は隠されたリール及びシャッタ機構の1部の諸要素を取り出して斜視図に示した回路図。

第4図は第2図のシャッタの反対側から見たリール機構のシャッタの側面図。

#### 主要部分の符号の説明

10, 11, 12…非シャッタリール、16, 17…彎曲シャッタ要素、16A, 17A…ロツクアーム、18…のぞき穴、19…スプリング手段、20…回転子ディスク、28…作動ハンドル、28A, 29A…カムローラ手段、30…モータ、

82…スプリング駆動シャフト、84…検出指示レバー、85…調速機、89…レバー、40…得点判定スイッチワイパ、48…リンク、44…クランク。

特許出願人 パリイ マニファクチュアリング  
コーポレーション  
代理人 弁理士 成島 光雄

-23-  
Fig. 1.

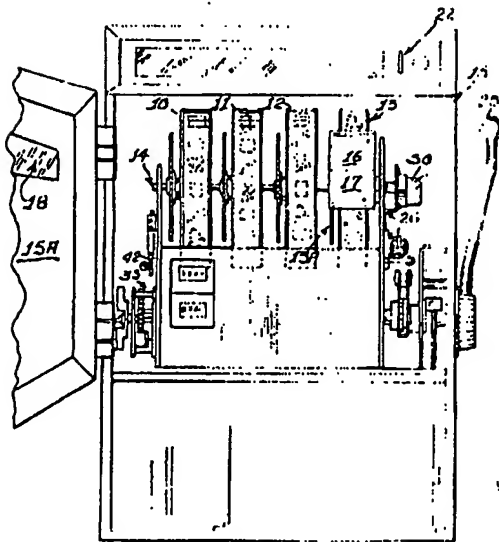
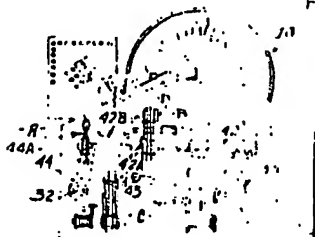
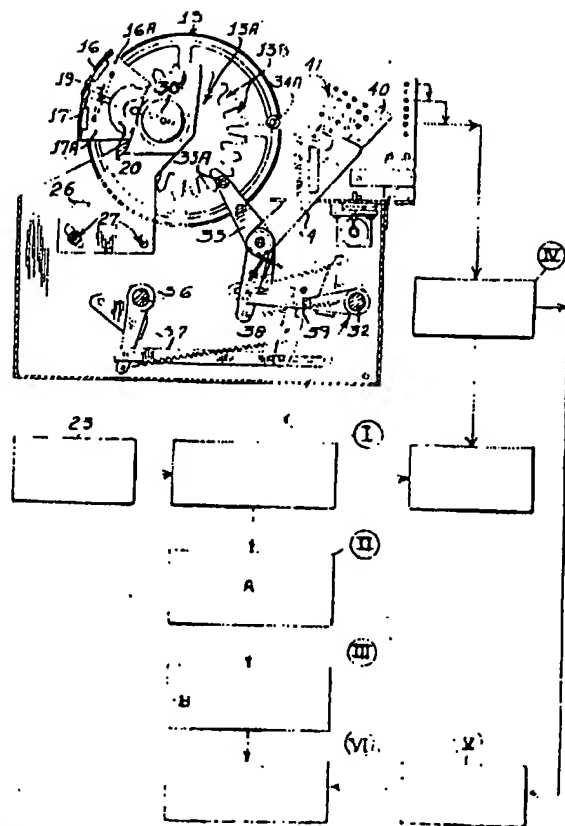


Fig. 4



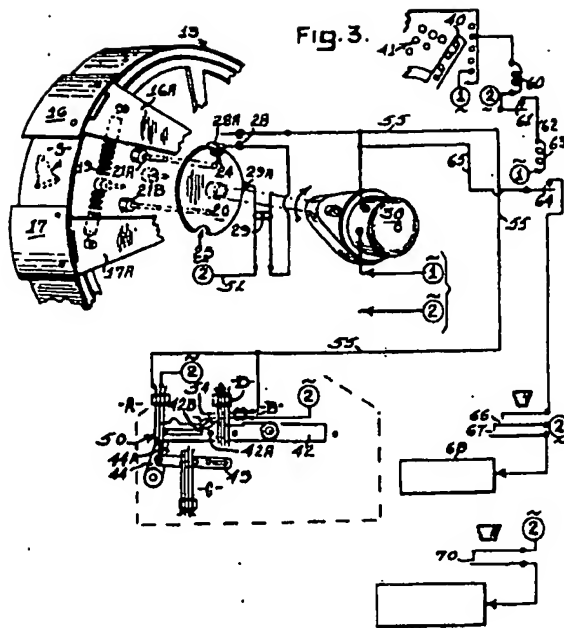
-24-  
Fig. 2.





5. 添附書類の目録

前 行



- |               |     |       |
|---------------|-----|-------|
| (1) 明 細 書     | 1 通 |       |
| (2) 図 面       | 1 通 |       |
| (3) 願 望 書 本   | 1 通 |       |
| (4) 委 任 状     | 1 通 |       |
| (5) 同 訳 文     | 1 通 |       |
| (6) 出 願 証 明 書 | 1 通 | 通って補充 |
| (7) 同 訳 文     | 1 通 | 通って補充 |
| (8) 優先権証明差出書  | 1 通 | 通って補充 |

# REEL GAME BLINKER SHUTTER AND CIRCUIT

Publication number: JP49105640

Publication date: 1974-10-07

Inventor:

Applicant:

Classification:

- International: A63F9/00; A63F5/04; G07F17/32; A63F9/00;  
A63F5/04; G07F17/32; (IPC1-7): G07F

- European: G07F17/32J

Application number: JP19740011913 19740130

Priority number(s): US19730328113 19730130

Also published as:

 GB1464896 (A)

[Report a data error here](#)

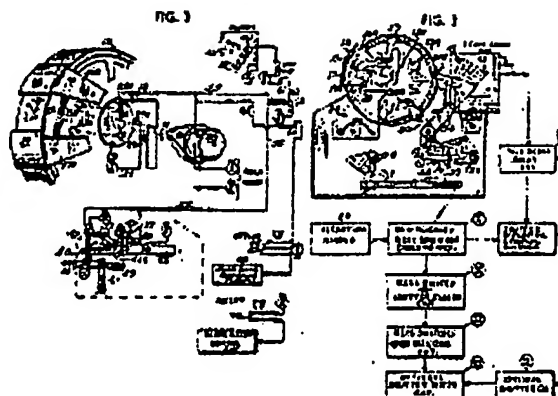
Abstract not available for JP49105640

Abstract of corresponding document: GB1464896

1464896 Reel game blinker shutter BALLY MFG  
CORP 30 Jan 1974 [30 Jan 1973] 04385/74

Heading G4U Reel type game apparatus

includes symbol bearing reels e.g. 13, and reel-actuating mechanism operative in game cycles to spin and index the reels to symbol-displaying positions, and shutter means co-operatively disposed relative to a reel and having open and closed conditions, the shutter means including two shutter members 16, 17, coacting to converge and diverge to the closed and open conditions together with a motor 30 actuating and control circuit means to displace the members in said movements for display of a symbol selectively in a steady state open condition or a masked condition, as well as in closely sequential opening and closing, namely blinking, at a predetermined time during a game cycle. Fig. 2 shows linkage for spinning a reel. As a result of handle actuation, the drive shaft 32 is rocked to withdraw the driving lever and pawl 33 abruptly and flip roller 33A out of whatever award notch it happens to have been in and thereby spins the reel. Simultaneously, singling and indexing lever 34 is rocked away from the notched disc until a timing means permits it to move back and stop the disc. Fig. 3 shows shutters 16, 17 mounted on arms 16A, 17A, which arms are biased together by spring 19. A disc 20 rotatable by motor 30 has studs 21A, 21B mounted thereon to move the levers apart when required. Switches A, B, C, D provide control signals for the shutter mechanism as well as having functions related to the operation of the reel mechanism and award system. Shutter control switches 28, 29 are connected in a motor circuit for actuation co-operatively with master reel-circuit means in such manner as to cause the shutter means to blink open and closed at certain times, to stand open or closed at other times, or be openable at the election of the player at still other times,



dependently upon certain reel spinning and  
award conditions.

---

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

## JP49105640

Publication Title:

REEL GAME BLINKER SHUTTER AND CIRCUIT

Abstract:

Abstract not available for JP49105640

Abstract of corresponding document: GB1464896

1464896 Reel game blinker shutter BALLY MFG CORP 30 Jan 1974 [30 Jan 1973] 04385/74 Heading G4U Reel type game apparatus includes symbol bearing reels e.g. 13, and reel-actuating mechanism operative in game cycles to spin and index the reels to symbol-displaying positions, and shutter means co-operatively disposed relative to a reel and having open and closed conditions, the shutter means including two shutter members 16, 17, coacting to converge and diverge to the closed and open conditions together with a motor 30 actuating and control circuit means to displace the members in said movements for display of a symbol selectively in a steady state open condition or a masked condition, as well as in closely sequential opening and closing, namely blinking, at a predetermined time during a game cycle. Fig. 2 shows linkage for spinning a reel. As a result of handle actuation, the drive shaft 32 is rocked to withdraw the driving lever and pawl 33 abruptly and flip roller 33A out of whatever award notch it happens to have been in and thereby spins the reel. Simultaneously, singing and indexing lever 34 is rocked away from the notched disc until a timing means permits it to move back and stop the disc. Fig. 3 shows shutters 16, 17 mounted on arms 16A, 17A, which arms are biased together by spring 19. A disc 20 rotatable by motor 30 has studs 21A, 21B mounted thereon to move the levers apart when required. Switches A, B, C, D provide control signals for the shutter mechanism as well as having functions related to the operation of the reel mechanism and award system. Shutter control switches 28, 29 are connected in a motor circuit for actuation co-operatively with master reel-circuit means in such manner as to cause the shutter means to blink open and closed at certain times, to stand open or closed at other times, or be openable at the election of the player at still other times, dependently upon certain reel spinning and award conditions.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

-----  
Courtesy of <http://v3.espacenet.com>



特許庁長官の署名

特許出願番号			
特許出願番号	特許出願日	出願人	出願地
特許出願番号	1974年1月30日	328113	
特許出願番号			
特許出願番号			

特許願 (特許法第38条ただし書)  
の規定による特許出願

昭和49年1月30日

特許庁長官 斎藤英雄 殿

1. 発明の名称 リールタイプゲーム装置

2. 特許請求の範囲に記載された発明の数 2

3. 発明者

住所 アメリカ合衆国 イリノイ州 60050  
マクヘンリー ウェスト アン ストリート 3609  
氏名 ジョセフ エドワード ラリイ

国籍 アメリカ合衆国

4. 特許出願人

住所 アメリカ合衆国 イリノイ州 60618 シカゴ  
ベルモント アベニュー 2640  
名称 バリイ マニファクチャリング コーポレーション  
代表者 グブリンカ エイチエフブロックホフ  
国籍 アメリカ合衆国

5. 代理人

住所 東京都港区新橋1丁目18番19号 (ヤマトビル6階)  
(〒105) 電話東京502-0638番(代)  
氏名(3983) 辨理士 成島光雄

明 細 書

1. 発明の名称

リールタイプゲーム装置

2. 特許請求の範囲

(1) 記号を付けたリール及びゲームのサイクルにおいて動作しリールを別の記号を示す位置へ回転させ且つ指示するリール作動機構から成り、シャッター手段が該リールの少くともひとつに関連して協同的に配置されその上の記号を取消したり又はディスプレイするための開閉状態を保持しており、さらに該シャッター手段が作動するモータとつしよに該開閉状態へ収容し又分離するように協同作用する2つのシャッター部材及びこのシャッター部材を非常に短い間隔でゲームサイクルの間所定時間連続して開閉明滅すると同時に記号を消滅的に不動の開状態又は隠された状態にディスプレイするための配運動において位置させるように動作する制御回路を備える事を特徴とするリールタイプゲーム装置。

(2) 少くともひとつの記号を付けたリールとゲー

① 日本国特許庁

## 公開特許公報

① 特開昭 49-105640

④ 公開日 昭49.(1974)10. 7

② 特願昭 47-11813

② 出願日 昭49.(1974)1. 30

審査請求 未請求 (全8頁)

庁内整理番号

⑤ 日本分類

6325 25

120 L71

ムサイクルにおいて動作し回転しそして該リールをディスプレイ位置に休止させる回転機構とをもち、このディスプレイ位置でこのリールの回転動作の開始と停止に関連して各ゲームサイクルの所定位相において動作するタイミングスイッチ手段とともに複数のリール記号のうちのひとつがのぞき位置に位置づけられるリール回転ゲーム装置における、該ディスプレイ位置及びそこにディスプレイされた記号に関連して記号隠ぺい及び表示位置へ動きまたこの位置から移動するシャッター手段と、該シャッター手段を前述したように動かす作用をする電気モータを含むシャッター作動手段及び該シャッター作動手段と歩調をそろえて且つ前記タイミングスイッチの制御下で各ゲームサイクルにおいてシャッター手段の記号隠ぺい及び表示位置に所定の变化を起させるように作動するシャッタースイッチを含む回路手段とから成る事を特徴とするリールタイプゲーム装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は記号又は符号を記入したリールが回転装置にセットされ各ゲーム又は運転サイクルに示された記号が決勝得点又は決定状態を示し又決定したり又はしなかつたりする種々を偶然位置に来て止まるようになつている回転リールタイプの遊樂及びゲーム装置に係る。

動作はリールがのぞき位置に多かれ少かれ突然に止まり得点がどうなるかという参加者の興味と緊張を高めるように工夫するような方法で左から右へ順々に動くような動作が好ましい。この緊張要素はさらにある機械においては記号を隠すシャッタ手段を少くともリールのひとつに(普通は停止する前の最後のもの)に接続して装備しシャッタが隠されていないリールによつてある特定の得点又は高得点条件の結果として遊戯者が選んだ操作を行うようにされた特別の制御手段により開かれる時までその記号を取消すように動くことでいつそう高められる。

このタイプの従来の配設における別の得点する際の特徴はシャッタ開口手段を作動することなし

- 8 -

動手段のいずれによつても角度を成して又は直線的に動く共通の単プライング板を備えていた。

本発明によればリールタイプゲーム装置は記号を付けたリール及びゲームのサイクルにて動作し同リールを別の記号を示す位置へ回転させ且つ指示するリール作動機構を備え、シャッタ手段が該リールの少くともひとつに関連して協同的に配設されその上の記号を取消したり又はディスプレイするための開閉状態を持つており、さらに該シャッタ手段が作動するモータといつしよに該開閉状態へ収斂しまた分離するように協同作用する2つのシャッタ部材及びこのシャッタ部材を非常に短い間隔でゲームサイクルの間所定時間連続して開閉明滅すると同様に記号を選択的に不変の開状態又は隠された状態にディスプレイするための該運動において変位させるように動作する制御回路を備える。

特に本発明によれば、記号マスキング及びディスプレイシャッタ手段は通常収斂的にリールをマスキング状態に進めるスプリング手段とせしめ取

に遊戯者が隠されていないリールによつて示された半定及び得点を承認するかどうかの選択権を得るという点にある。又は遊戯者が自分の選択権を行使しシャッタを開き隠された記号及び結果として得た新しい得点を開示し、この新しいディスプレイが隠されていないリールに関する前の得点に加算されるものでない場合、全体の得点はゼロになりこの場合、隠されていない選択権は危険を含んでいる。

さらに別の配設においてはシャッタ手段を開け未知の記号を開示させる選択権の承認は最終的な得点における変化を示したり、又は示さなかつたりするがいずれの場合でも開いた記号の結果がどうなるかに関係なく最初の得点が取消されることはない。

従来のマスキングシャッタ機構の機能及び構造面はこれまでは米国特許第 8,642,287 号又はその相対物であり手動解離直線変位シャッタを開示している米国特許第 1,978,895 号 (Groetshen) に開示されたような配設において手動又は自

動及び分離記号マスキング並びにディスプレイ明滅動作においてリールの表面に沿つて振動するためリールに同軸的に取付けられることが好ましい2つのシャッタ要素、及び少くともシャッタを1度明滅して開かせその後各リール回転サイクル中閉じているようにさせるリール機構回路制御手段と協同する制御回路手段といつしよにシャッタ要素の各動作サイクルにおいてシャッタ要素を分離させ又再び閉じさせるように動作するモータ駆動のサイクル手段から成り、ある回数に自動的に動作するようにされた時に遊戯者によつて作動される任意回路手段を備え、これによつて新しいリール回転サイクルの開始の機能としてシャッタ要素を開いた記号ディスプレイ状態にし且つこの状態を維持しこの後に自動的にシャッタが閉じるようになつている。

本発明の種々な面によれば、本リール回転ゲーム装置は少くとも1つの記号を付したリールとゲームサイクルにおいて動作し回転し去つて該リールをディスプレイ位置に休止させる回転機構とを有

ち、このディスプレイ位置でこのリールの回転動作の開始と停止に関連して各ゲームサイクルの所定位相において動作するタイミングスイッチ手段とともに複数のリール記号のうちのひとつがのぞき位置に位置づけられる。なお改善された点は次の要素から成る。すなわち該ディスプレイ位置及びそこにディスプレイされた記号に関連して記号隠ぺい及び表示位置へ動き又これ等から移動するシャッタ手段、該シャッタ手段を前述したように動かす作用する電気モータを含むシャッタ作動手段、及び該シャッタ作動手段と歩調をそろえて且つ前記タイミングスイッチの制御下で各ゲームサイクルにおいてシャッタ手段の記号隠ぺい及び表示位置に所定の変化を起させるように作用するシャッタスイッチを含む回路手段。

本発明はさらに添附の図面に示した構造、シャッタ要素それ自体の取付け及び作用の面についての詳細な説明によつて特徴づけられる。

第1図に示した実施例によれば、ここに説明する娛樂機械は8つの普通の又は非シャッタリール

-7-

が最大に分離しそして2つのシャッタ要素16と17が次に比較的開いた状態になり印又は記号—3—をディスプレイすることがわかるが、スタッドローラがこのように開いた状態からほぼ水平列又は90°になるまでこのモータが回転する場合、又は選択的に回転する場合には、シャッタ要素は比較的閉じた状態になり第1図のように記号を隠す。

第8図に見られるように、制御又はサイクルディスク80は正反対に位置するスイッチ制御の2つのカムスロット又はこれと類似のもの24と25を備えており、その各々はスタッドローラの1方と放射状に配列される、又同ディスクには27におけるようにリール機構シャーンに取り付けられそして又シャッタモータを支える取付け板28上に配置された2つの高感度スナッチスイッチが備えられている。該モータスイッチの各々は作動アーム及びカムローラ手段28Aと28Bを備え、これ等はそれぞれ制御ディスクの外周上に載っており分離スイッチをディスクの別の回転に応じて

-8-

10、11及び12と主リールシャフト14の上を振動自在な又はこれと同中心のロックアーム16Aと17A（第2図）上にそれぞれ設けられている上部並びに下部彎曲シャッタ要素16と17から成る第4のリール13を使用している。

これ等のシャッタアームはスプリング手段19によつて撓曲的に互いに引つ張られ各アームがモータ駆動の回転子ディスク20の表面上において正反対の位置におかれた2つのスタッドローラ21A又は21Bのうちの1方に向つて引つ張られる限界へ同アームを分離させて進めロックアームの両縁を限界ストップとして又内蔵した減速歯車手段を含むタイプの小型モータ80による制御ディスクの回転に回答して同アームを押し開くための手段として動らくような方法でロックアームの両縁の間のスペースに突入する。

従つて、第8図を参照して又モータ80が示された方向へ制御又は回転子ディスク20を回転させると仮定すると、2つのアーム駆動スタッドローラがほぼ垂直列に入る時、アーム16Aと17A

-8-

第1の回路状態に維持するが、切欠部24又は25のうちの1方に落下し第2の回路状態に変える。

シャッタ制御スイッチ28と29はモータ制御回路において接続され以下に説明し又第2図に概念的に示された回路図に従つて、シャッタ手段がある時間に開放し閉閉し、別の時間に開き又は閉じるかあるいはまたさらに別の時に遊戯者の選択にて以下に説明するようであるリール回転及び判定状態に負うて開くことができるような方法で主制御回路と協同して作用する。

第1図を参照して、本装置が正しくキャビネット15に入りそしてロックされたドア15Aのうしろにそれを通じてリール記号の水平列のひとつを見るのぞき穴又は窓18が備えられており、リール回転機構は適当なコインをスロット22に入れると作動ハンドル28が自由になり、既知の方法で1ゲーム又は1遊戯サイクルの間リール回転装置をセットするようになつている。

ハンドル28が前述したように作動する時、第2図に示したような隠されたリール18を含む全

-211-

-10-

でのリールは同様に回転位置にセットされ、リール18には相当する判定ダイスタ18Aが設けられ又その外周には種々の厚さの一段の切欠18Bが設けられている。

このハンドル28の作動の結果、駆動シャフト88はロックされ駆動レバー及びツメ88を突然引つ張り又ローラ88Aをたまたまそこに来た判定切欠の外へはじき出しこれによつてリールを回転させる。

リール駆動ツメの前述のはじき出し動作と同時に、相連する検出及び指示レバー84が切欠ダイスタから揺動してはずれその検出ローラ84Aをたまたまそこに来た切欠から引つ張り、回転の間それが既知の方法で立ちタイミング手段によつてダイスタを停止させるようにもどされる時まで第3図に示した状態にダイスタを完全に自由になるようにする。タイミング手段はレバフト88のスプリングによる戻しを制御する第4図に示したぜんまい仕掛の調速機85を備え、該調速機は長いリンク87をゆつくり移動させ切欠トリガ

レバー88をはずさせこれによつて保持トルをレバー88にてはずしそして検出レバーローラ84Aを急に判定切欠のうちのひとつに落として戻す、この切欠の厚さは判定接点41のある特定のバンク上の特定点判定スイッチワイパ40の停止位置を決定し、この判定接点41の動作は他の判定スイッチワイパの位置決めが既知の方法で既述の米国特許第3,848,287号に詳しく説明された又は米国特許第2,579,241号にさらに詳しく説明されているように所望の判定回路を完成するかどうかによつてある判定回路を可能化したりしなかつたりする、またこれは作動及び判定回路要素及び操作と同様に各リールに備えられていることは明らかである。

リール回転サイクルが前述したように開始されたり終了されたりする時にいつでも、A、B、C及びDとして既知のあるリール機構管理スイッチ(第4図のシャッソの側面に見られる)が既知の方法である順序及びタイミングで作動され、主駆動シャフト88の最初の前進及び低速での復帰及

-11-

-12-

びタランタ44とそのリンク46及び48の相連するスイッチピン42A、44Aを位置させ該スイッチをある速度で作動させる揺動の結果として又前述の回転及びトルトリガ操作が進む一方調速機85によつて調整されたリール回転動作のインターバルの間、該管理スイッチはリール機構及び判定システムに関連した既知の方法でその他の機能を持つのみならず以下の説明に現れるようにシャッタ機構のための制御信号を供給するための1部として作用する。

明瞭なシャッタ動作の操作についての総合的な説明を次に「コインによる動作のリール回転及び指示機構」(I)のハンドル28による作用から始めて第3図の機能的構成図と関連させて行いが、このハンドル28による作用はスプリング駆動シャフト88の設定とトリガをもたらし前に長トリガレバー87の調速機により調整された復帰運動(第2図において右へ向う)とともに説明したようにリール回転ツメ手段を作動させ、これによつてリール指示ツメの各々から順序よくはずれ、こ

の結果リールが停止し前に述べたような方法で判定の可能性を決定する。

もしもシャッタが前のゲームサイクルから開いた状態に立つてある場合には、「リールスイッチ-A-シャッタ閉鎖回路」(II)の最初の操作はシャッタモータ80を90°の通路を通じてパルスレールが回転を開始する前に又は実質的にそれと同時にシャッタを再び閉じるそして回転を続ける間「リールスイッチ-B-明瞭chl」(III)のリールスイッチ-Bは180°の位相を経てシャッタモータを再び循環させ素早い連続的の開-再閉明瞭動作を起し、この動作は隠されたリールが最終的にこのリールの停止上の新しいディスプレイ位置に指示される時に先立つて行なわれることが好ましい。

隠されていないリール10、11及び12のうちの最初の8つの又はその他の数が決勝の組合せにおいて偶然指示しない場合には、それ以後は何も起らずそしてそのゲームサイクルは終了したと考えられる。しかし切欠指示されたそれぞれの

-13-

-212-

-14-



リールのための判定スイッチ手段40, 41が決勝得点を検定する場合には、"勝利得点リレーckt"(W)が可能化され、そしてこれは他の可能な結果の中で、"任意シャッタスイッチ"(V)を条件づけ遊戯者の判定で作動しシャッタモータをシャッタ操作回転子又はデイス20のさらに90°進ませるように作動させこれによつてシャッタを開きそして好ましくはこれを次のゲームサイクルが開始されるまで"任意シャッタモータ回路"(H)の制御下でこのような状態のままにしておく。

明瞭シャッタ動作はその他の得点配設、既述の米国特許第8,648,288号及び第8,579,861号に開示された"保持及び引き出し"(Hold and Draw)の特徴等と関連して遊戯感や遊戯者の興味を増すためにも同様に適用され、これにより最初の回転で得た得点は部分的に任意に保持されそして前述の実施例におけるようにどんな得点結果が生じるのか又遊戯者が"任意シャッタスイッチ"(V)を作動するように選択するかどうかに応じて図4のシャッタ開口選択軸をもつ別の非コインリ

-15-

接点54から別のシャッタ制御パルスを供給しシャッタモータを再び始動させるか又はさらに180°の回転子通路についてそれを連続的に附勢し、これによりシャッタ要素をすぐ後に逆の閉鎖運動に従える開状態に連続的に分離させる。

所望ならばこの明瞭動作を回転子20の速度を上げることによつて急速にくり返し行うことができる、しかしながら全ての明瞭動作においてシャッタは開かれたリールが休止する前に完全に閉じて立たせることが好ましい。

第8図による例証の配設において遊戯者の選択におけるシャッタの任意の開口は隠されているリール10, 11, 12及び関連の判定回路手段40, 41が適当な所定の決勝得点又は記号の組合わせを決定しデイスプレするかどうかによつて行なわれることが好ましい。もしこれ等のリール及び回路手段がこのような動作をしない場合には、シャッタは任意に開かれるように条件づけられずそしてゲームサイクルはその他に基本得点があればこの得た得点を承認すべく遊戯者のその他の選

-17-

特開 昭49-105640(国)

ール操作によつて得点を増やす可能性がある。

第8図の概略回路を参照してコインで開始されるゲームサイクルはハンドル88を引くことにより確實に開始され、これによつてセツトされたクランク44(振動自在シャフト88上に早く)及びタイマリンク48はその上に最初の左へ(第6図も同)シフトし次に急に逆送した開鎖機手段85によつて調整されたタイミングストロータにおいて右へシフトする。

この動作の始めに、スイッチピン46Aは-A-スイッチを作動させそのある接点50を閉じそして導体55上に電力を供給しシャッタモータを始動させシャッタモータ接点89の開口によつて終了する90°の通路を過ぎて回転子20を回し、これによつてシャッタはリールが回転し始める前に又はほぼこれと同時に立つて閉じられる。

リールが動き出して後、明瞭シャッタ動作がタイミングリンク上のカムロープ42Bによるリールスイッチ-B-の1時的な作動の結果として起りこれによつて導体55を介して-B-スイッチ

-16-

択権に任ぜられない場合には終了と考えられる。

しかしながらもし決勝得点が達せられれば判定回路手段40, 41は勝利(win)リレー手段を作動することによつて任意シャッタモータを可能化する。勝利リレー手段60はその可能な得点機能の中で接点61を閉じさせ導体62を介して接点64を閉じる特徴リレー-68<sup>(Feature)</sup>を作動させ導体65を介して遊戯者のシャッタ任意スイッチを接続しシャッタモータを電力接点66から始動させる。

可能化された任意スイッチの作動によつて90°の回転子通路用のシャッタモータが循環しシャッタを開きそしてこれをこの開いた状態のままにする。任意スイッチ上の別の接点手段67は他の所望の得点機能手段68を作動させるのに使用できる。遊戯者がシャッタ任意スイッチを操作することを選ばない場合、遊戯者は得点承認スイッチ手段70を作動させゲームサイクルを完全に終了させるのに必要な隠されているいかなる判定又は得点選択から本機をクリアする。

本発明の実施態様は次の通りである。

-18-

-213-

1. 記号を付けたリール及びゲームのサイクルにおいて動作し同リールを別の記号を示す位置へ回転させ且つ指示するリール作動機構から成り、シャッタ手段が該リールの少くともひとつに関連して協同的に配置されその上の記号を取消したり又はディスプレイするための開閉状態を持つており、さらに該シャッタ手段が作動するモータと一つしよに該開閉状態へ収斂し又分離するように協同作用する2つのシャッタ部材及びこのシャッタ部材を非常に短い間隔でゲームサイクルの間所定時間連続して開閉明滅すると同様に記号を選択的に不動の開状態又は隠された状態にディスプレイするための前記運動において変位させるように動作する制御回路を備えるリールタイプゲーム装置。

2. 判定回路及び該判定回路の制御下で所定の角度ディスプレイ状態において前記リールの指示の機能として作動される勝利リレーを該勝利リレーによる操作用に条件づけられ前記ゲームサイクルの間シャッタ部材の明滅動作に続く該シャ

ッタ部材の不動の開状態を形成する手動制御任意スイッチとともに備えることによつてさらに特徴づけられる実施態様第1項記載のリールタイプゲーム装置。

3. 前記シャッタ部材が互に以前記リールの1方に関連して角度運動するように取り付けられそして前記モータ手段が前記シャッタ部材と協同的に動作しこの部材を前述したように移動させるように該角度運動を行なう回転子機構を含むことによつてさらに特徴づけられる実施態様第2項記載のリールタイプゲーム装置。

4. 管理スイッチ手段及び該管理スイッチ手段によつて調整される回路手段と一つしよに各ゲームサイクルで同スイッチ手段をリール運動と時間協同して作動させそしてモータ操作制御信号を前記モータ作動手段へ加えそして前述したようなシャッタ手段の不動の開状態及び明滅操作の両方を形成する手段とを備えることによつてさらに特徴づけられる実施態様第3項記載のリールタイプゲーム装置。

-19-

5. 少くともひとつの記号を付けたリールとゲームサイクルにおいて動作し回転しそして該リールをディスプレイ位置に休止させる回転機構とを持ち、このディスプレイ位置でこのリールの回転動作の開始と停止に関連して各ゲームサイクルの所定位相において動作するタイミングスイッチ手段とともに複数のリール記号のうちのひとつがのぞき位置に位置づけられるリール回転ゲーム装置における、該ディスプレイ位置及びそこにディスプレイされた記号に関連して記号隠ぺい及び表示位置へ動きまたこれ等の位置から移動するシャッタ手段と、該シャッタ手段を前述したように動かす作用をする電気モータを含むシャッタ作動手段及び該シャッタ作動手段と歩調をそろえて且つ前記タイミングスイッチの制御下で各ゲームサイクルにおいてシャッタ手段の記号隠ぺい及び表示位置に所定の变化を起させるように作用するシャッタスイッチを含む回路手段とから成る改善。

6. 前記記号隠ぺい及び表示位置の所定の变化が

明滅動作として特徴づけられるシャッタ手段の記号隠ぺいの位置調整により被脱されるシャッタ手段の急激な順序による記号露出の位置調整を含む実施態様第5項記載のリールタイプゲーム装置。

7. リールがゲームサイクルにおいて回転し複数の記号のいかなるものをもディスプレイするために停止位置に偶然指示されるようにセットされ、前記リールの指示された位置においてリールの記号をそれぞれ隠し又ディスプレイするために収斂的に閉じまた分離するように開くように少くとも2つのシャッタ部材を該リールに角度を成すように同軸的に動かす段階によつて特徴づけられ、可撓力によつて該シャッタ部材を収斂するように閉じたマスキング状態へ進め、リール軸に實質的に平行な軸の周囲を角度を成して回転する回転子機構によつて前記シャッタ部材へ該可撓力と反対のより大きい角度を成す作用駆動力を加え前記シャッタ部材を前記開状態に分離し、そしてその後該より大きい力を減じさせ

-20-

-21-

-214-

-22-

又シャッタ部材を収容させる記號曲力の促進下に閉状態にするために該回転子装置をさらに回転させる回転リールゲームにおける記号を付けたリールを隠す方法。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本シャッタの改善を実施したリールゲーム装置の例証的タイプの正面図。

第2図はリール回転手段及び判定制御手段の1部の側面図とシャッタ制御機構の構成図を伴うリール機構の断面図。

第3図は隠されたリール及びシャッタ機構の1部の諸要素を取り出して斜視図に示した回路図。

第4図は第2図のシャッタの反対側から見たリール機構のシャッタの側面図。

#### 主要部分の符号の説明

10, 11, 12…非シャッタリール、16, 17…彎曲シャッタ要素、16A, 17A…ロックアーム、18…のぞき穴、19…スプリング手段、20…回転子ディスク、28…作動ハンドル、28A, 29A…カムローラ手段、30…モータ、

82…スプリング駆動シャフト、84…検出指示レバー、85…調速機、89…レバー、40…得点判定スイッチワイパ、48…リンク、46…クランク。

特許出願人 パリイ マニファクチュアリング  
コーポレーション  
代理人 弁理士 成 島 光 雄

-23-  
Fig. 1.

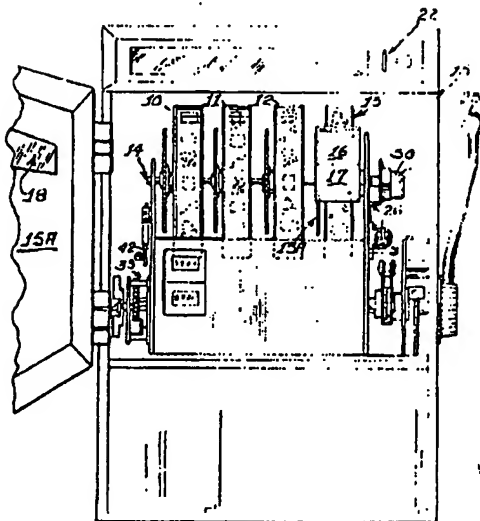
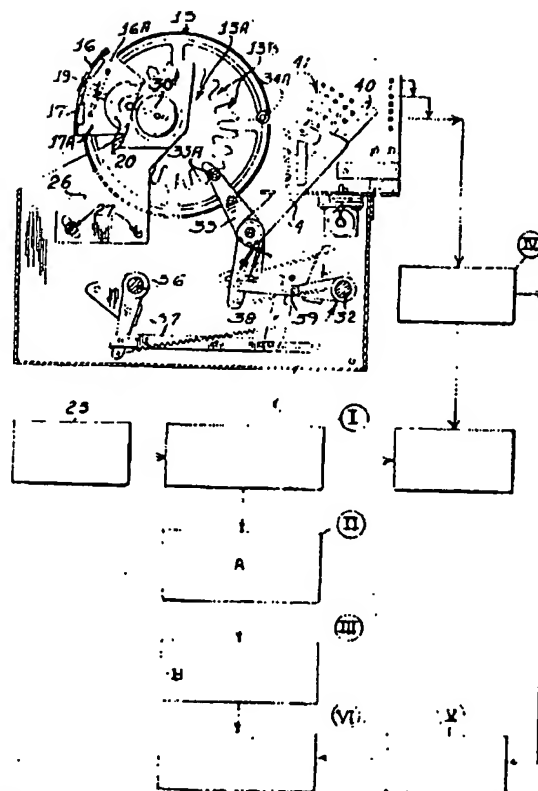


Fig. 4



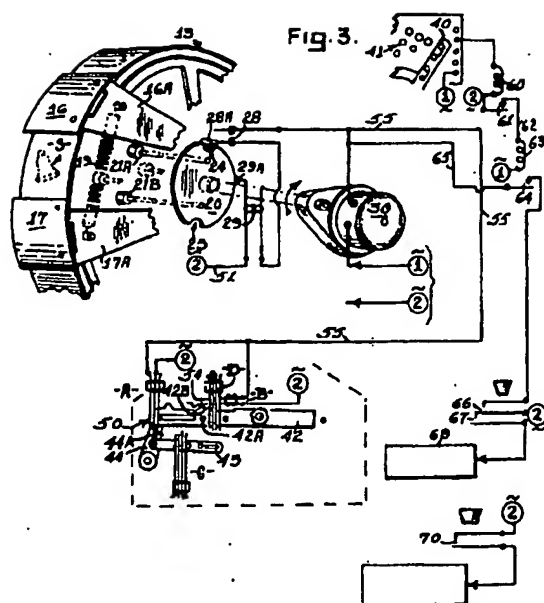
-24-  
Fig. 2.



5. 添附書類の目録

刑 行

- |               |     |       |
|---------------|-----|-------|
| (1) 明 細 書     | 1 通 |       |
| (2) 図 面       | 1 通 |       |
| (3) 願 望 詳 本   | 1 通 |       |
| (4) 委 任 状     | 1 通 |       |
| (5) 同 訳 文     | 1 通 |       |
| (6) 出 願 証 明 書 | 1 通 | 通って補充 |
| (7) 同 訳 文     | 1 通 | 通って補充 |
| (8) 優先権証明提出書  | 1 通 | 通って補充 |



# REEL GAME BLINKER SHUTTER AND CIRCUIT

Publication numbers: JP49105640

Publication date: 1974-10-07

Inventor:

Applicant:

Classification:

- International: A63F9/00; A63F5/04; G07F17/32; A63F9/00;  
A63F5/04; G07F17/32; (IPC1-7): G07F

- European: G07F17/32J

Application number: JP19740011913 19740130

Priority number(s): US19730328113 19730130

Also published as:

GB1464896 (A)

Report a data error here

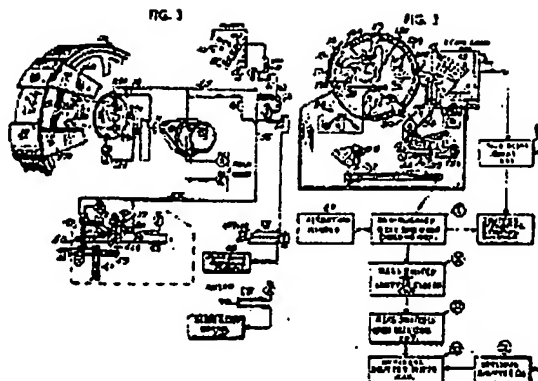
Abstract not available for JP49105640

Abstract of corresponding document: GB1464896

1464896 Reel game blinker shutter BALLY MFG  
CORP 30 Jan 1974 [30 Jan 1973] 04385/74

Heading G4U Reel type game apparatus

includes symbol bearing reels e.g. 13, and reel-actuating mechanism operative in game cycles to spin and index the reels to symbol-displaying positions, and shutter means co-operatively disposed relative to a reel and having open and closed conditions, the shutter means including two shutter members 16, 17, coacting to converge and diverge to the closed and open conditions together with a motor 30 actuating and control circuit means to displace the members in said movements for display of a symbol selectively in a steady state open condition or a masked condition, as well as in closely sequential opening and closing, namely blinking, at a predetermined time during a game cycle. Fig. 2 shows linkage for spinning a reel. As a result of handle actuation, the drive shaft 32 is rocked to withdraw the driving lever and pawl 33 abruptly and flip roller 33A out of whatever award notch it happens to have been in and thereby spins the reel. Simultaneously, signaling and indexing lever 34 is rocked away from the notched disc until a timing means permits it to move back and stop the disc. Fig. 3 shows shutters 16, 17 mounted on arms 16A, 17A, which arms are biased together by spring 19. A disc 20 rotatable by motor 30 has studs 21A, 21B mounted thereon to move the levers apart when required. Switches A, B, C, D provide control signals for the shutter mechanism as well as having functions related to the operation of the reel mechanism and award system. Shutter control switches 28, 29 are connected in a motor circuit for actuation co-operatively with master reel-circuit means in such manner as to cause the shutter means to blink open and closed at certain times, to stand open or closed at other times, or be openable at the election of the player at still other times,



dependently upon certain reel spinning and  
award conditions.

---

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

**JP49105640**

Publication Title:

**REEL GAME BLINKER SHUTTER AND CIRCUIT**

Abstract:

Abstract not available for JP49105640

Abstract of corresponding document: GB1464896

1464896 Reel game blinker shutter BALLY MFG CORP 30 Jan 1974 [30 Jan 1973] 04385/74 Heading G4U Reel type game apparatus includes symbol bearing reels e.g. 13, and reel-actuating mechanism operative in game cycles to spin and index the reels to symbol-displaying positions, and shutter means co-operatively disposed relative to a reel and having open and closed conditions, the shutter means including two shutter members 16, 17, coacting to converge and diverge to the closed and open conditions together with a motor 30 actuating and control circuit means to displace the members in said movements for display of a symbol selectively in a steady state open condition or a masked condition, as well as in closely sequential opening and closing, namely blinking, at a predetermined time during a game cycle. Fig. 2 shows linkage for spinning a reel. As a result of handle actuation, the drive shaft 32 is rocked to withdraw the driving lever and pawl 33 abruptly and flip roller 33A out of whatever award notch it happens to have been in and thereby spins the reel. Simultaneously, singing and indexing lever 34 is rocked away from the notched disc until a timing means permits it to move back and stop the disc. Fig. 3 shows shutters 16, 17 mounted on arms 16A, 17A, which arms are biased together by spring 19. A disc 20 rotatable by motor 30 has studs 21A, 21B mounted thereon to move the levers apart when required. Switches A, B, C, D provide control signals for the shutter mechanism as well as having functions related to the operation of the reel mechanism and award system. Shutter control switches 28, 29 are connected in a motor circuit for actuation co-operatively with master reel-circuit means in such manner as to cause the shutter means to blink open and closed at certain times, to stand open or closed at other times, or be openable at the election of the player at still other times, dependently upon certain reel spinning and award conditions.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

-----  
Courtesy of <http://v3.espacenet.com>



特許庁長官の署名

特許権主張			
特許権の取得	特許権の主張	特許権の主張	特許権の主張
1971年1月10日	1971年1月10日	1971年1月10日	1971年1月10日
4	4	4	4
113	113	113	113

特許願 (特許法第38条ただし書)  
(の規定による特許出願)

昭和49年1月30日

特許庁長官 斎藤英雄 殿

- 発明の名称  
リアルタイプゲーム装置
- 特許請求の範囲に記載された発明の数 2
- 発明者  
住 所 アメリカ合衆国 イリノイ州 60050  
マクヘンリー ウェスト アン ストリート 3609  
氏 名 ジョセフ エドワード ラリイ  
国 籍 アメリカ合衆国
- 特許出願人  
住 所 アメリカ合衆国 イリノイ州 60618 シカゴ  
ベルモント アベニュー 2640  
名 称 バリイ マニプアクチュアリング コーポレーション  
代 理 者 グブリエク・エイチ・ブロッホフ  
国 籍 アメリカ合衆国
- 代 理 人  
住 所 東京都港区新橋1丁目18番19号 (ヤマトビル6階)  
(〒105) 電話東京502-0638 番(代)  
氏 名 (3983) 辨理士 成島 光 雄

明 細 書

# 1. 発明の名称

リアルタイプゲーム装置

## 2. 特許請求の範囲

- (1) 記号を付けたリール及びゲームのタイトルにおいて動作し同リールを別の記号を示す位置へ回転させ且つ指示するリール作動機構から成り、シャッタ手段が該リールの少くともひとつに関連して協同的に配置されその上の記号を消したり又はディスプレイするための開閉状態を持つており、さらに該シャッタ手段が作動するモードといつしよに該開閉状態へ収斂し又分離するように協同作用する2つのシャッタ部材及びこのシャッタ部材を非常に短い間隔でゲームタイトルの間所定時間連続して開閉明滅すると同時に記号を連続的に不動の開状態又は隠された状態にディスプレイするための配運動において変位させるように動作する制御回路を備える事を特徴とするリアルタイプゲーム装置。
- (2) 少くともひとつの記号を付けたリールとゲー

## ① 日本国特許庁

## 公開特許公報

- ①特開昭 49-105640
- ③公開日 昭49.(1974)10. 7
- ②特願昭 47-11713
- ②出願日 昭49.(1974)1.30
- 審査請求 未請求 (全8頁)

庁内整理番号

②日本分類

6325 25

120 L71



タイトルにおいて動作し回転しそして該リールをディスプレイ位置に休止させる回転機構とをもち、このディスプレイ位置でこのリールの回転動作の開始と停止に関連して各ゲームタイトルの所定位相において動作するタイミングスイッチ手段とともに複数のリール記号のうちのひとつがのぞき位置に位置づけられるリール回転ゲーム装置における、該ディスプレイ位置及びそこにディスプレイされた記号に関連して記号読べい及び表示位置へ動きまたこの位置から移動するシャッタ手段と、該シャッタ手段を前述したように動かす作用をする電気モータを含むシャッタ作動手段及び該シャッタ作動手段と歩調をそろえて且つ前記タイミングスイッチの制御下で各ゲームタイトルにおいてシャッタ手段の記号読べい及び表示位置に所定の变化を起させるように作動するシャッタスイッチを含む回路手段とから成る事を特徴とするリアルタイプゲーム装置。

8. 発明の詳細な説明



本発明は記号又は符号を記入したリールが回転装置にセットされ各ゲーム又は運転サイクルに示された記号が決勝得点又は決定状態を示し又決定したり又はしなかつたりする種々な偶然位置に来て止まるようになってゐる回転リールタイプの娯楽及びゲーム装置に係る。

動作はリールがのぞき位置に多かれ少かれ突然に止まり得点がどうなるかという参加者の興味と緊張を高めるように工夫するような方法で左から右へ順々に動くような動作が好ましい。この緊張要素はさらにある機械においては記号を隠すシャッタ手段を少くともリールのひとつに（普通は停止する前の最後のもの）に接続して装備しシャッタが隠されていないリールによつてある特定の得点又は高得点条件の結果として遊戯者が選んだ操作を行うようにされた特別の制御手段により開かれる時までその記号を取消すように動くことでいつそ高められる。

このタイプの従来の配設における別の得点する際の特徴はシャッタ開口手段を作動することなし

- 8 -

動手段のいずれによつても角度を成して又は直線的に動く共通の単ブラインダ板を備えていた。

本発明によればリールタイプゲーム装置は記号を付けたリール及びゲームのサイクルにて動作し同リールを別の記号を示す位置へ回転させ且つ指示するリール作動機構を備え、シャッタ手段が該リールの少くともひとつに関連して協同的に配設されその上の記号を取消したり又はディスプレイするための開閉状態を持つており、さらに該シャッタ手段が作動するモータと、かつしよに該開閉状態へ収斂しまた分離するように協同作用する2つのシャッタ部材及びこのシャッタ部材を非常に短い間隔でゲームサイクルの間所定時間連続して開閉明滅すると同様に記号を選択的に不変の開状態又は隠された状態にディスプレイするための該運動において変位させるように動作する制御回路を備える。

特に本発明によれば、記号マスキング及びディスプレイシャッタ手段は通常収斂的にリールを開マスキング状態に進めるスプリング手段とそれに取り

に遊戯者が隠されていないリールによつて示された半定及び得点を承認するかどうかの選択権を得るという点にある。又は遊戯者が自分の選択権を行使しシャッタを開き隠された記号及び結果として得た新しい得点を開示し、この新しいディスプレイが隠されていないリールに関する前の得点に加算されるものでない場合、全体の得点はゼロになりこの場合、隠されていない選択権は危険を含んでいる。

さらに別の配設においてはシャッタ手段を開け未知の記号を開示させる選択権の承認は最終的な得点における変化を示したり、又は示さなかつたりするがいずれの場合でも開いた記号の結果がどうなるかに関係なく最初の得点が取消されることはない。

従来のマスキングシャッタ機構の機能及び構造面はこれまでは米国特許第3,842,287号又はその相対物であり手動解離直線変位シャッタを開示している米国特許第1,978,895号 (Groetchen)に開示されたような配設において手動又は自

- 4 -

動及び分離記号マスキング並びにディスプレイ明滅動作においてリールの表面に沿つて振動するためリールに同軸的に取付けられることが好ましい2つのシャッタ要素、及び少くともシャッタを1度明滅して開かせその後各リール回転サイクル中閉じているようにさせるリール機構回路制御手段と協同する制御回路手段と、かつしよにシャッタ要素の各動作サイクルにおいてシャッタ要素を分離させ又再び閉じさせるように動作するモータ駆動のサイクル手段から成り、ある回数に自動的に動作するようにされた時に遊戯者によつて作動される任意回路手段を備え、これによつて新しいリール回転サイクルの開始の機能としてシャッタ要素を開いた記号ディスプレイ状態にし且つこの状態を維持しこの後に自動的にシャッタが閉じるようになってゐる。

本発明の種々な面によれば、本リール回転ゲーム装置は少くとも1つの記号を付したリールとゲームサイクルにおいて動作し回転しそして該リールをディスプレイ位置に休止させる回転機構とを、持

ち、このディスプレイ位置でこのリールの回転動作の開始と停止に関連して各ゲームサイクルの所定位相において動作するタイミングスイッチ手段とともに複数のリール記号のうちのひとつがのぞき位置に位置づけられる。なお改善された点は次の要部から成る。すなわち該ディスプレイ位置及びそこにディスプレイされた記号に関連して記号隠ぺい及び表示位置へ動き又これ等から移動するシャッタ手段、該シャッタ手段を前述したように動かす作用する電気モータを含むシャッタ作動手段、及び該シャッタ作動手段と歩調をそろえて且つ前記タイミングスイッチの制御下で各ゲームサイクルにおいてシャッタ手段の記号隠ぺい及び表示位置に所定の変化を起させるように作用するシャッタスイッチを含む回路手段。

本発明はさらに添附の図面に示した構造、シャッタ要素それ自体の取付け及び作用の面についての詳細を説明によつて特徴づけられる。

第1図に示した実施例によれば、ここに説明する娯楽機械は8つの普通の又は非シャッタリール

-7-

が最大に分離しそして2つのシャッタ要素16と17が次に比較的開いた状態になり印又は記号-8-をディスプレイすることがわかるが、スタッドローラがこのように開いた状態からほぼ水平列又は90°になるまでこのモータが回転する場合、又は選択的に回転する場合には、シャッタ要素は比較的閉じた状態になり第1図のように記号を隠す。

第8図に見られるように、制御又はサイクルディスク80は正反対に位置するスイッチ制御の2つのカムスロット又はこれと類似のもの24と25を備えており、その各々はスタッドローラの1方と放射状に配列される、又同ディスクには27におけるようにリール機構シャーンに取り付けられそして又シャッタモータを支える取付け板28上に配置された2つの高感度スナップスイッチが備えられている。該モータスイッチの各々は作動アーム及びカムローラ手段28Aと28Bを備え、これ等はそれぞれ制御ディスクの外周上に載っており分離スイッチをディスクの別の回転に応じて

-8-

10、11及び12と主リールシャフト14の上を振動自在な又はこれと同中心のロックアーム16Aと17A(第2図)上にそれぞれ設けられている上即並びに下部彎曲シャッタ要素16と17から成る第4のリール18を使用している。

これ等のシャッタアームはスプリング手段19によつて撓曲的に互いに引つ張られ各アームがモータ駆動の回転子ディスク20の表面上において正反対の位置におかれた2つのスタッドローラ21A又は21Bのうちの1方に向つて引つ張られる限界へ同アームを分離させて進めロックアームの両縁を限界ストップとして又内蔵した減速歯車手段を含むタイプの小型モータ80による制御ディスクの回転に回答して同アームを押し開くための手段として動らくような方法でロックアームの両縁の間のスペースに突入する。

従つて、第8図を参照して又モータ80が示された方向へ制御又は回転子ディスク20を回転させると仮定すると、2つのアーム駆動スタッドローラがほぼ垂直列に入る時、アーム16Aと17A

-8-

第1の回路状態に維持するが、切欠部24又は25のうちの1方に落下し第2の回路状態に変える。

シャッタ制御スイッチ28と29はモータ制御回路において接続され以下に説明し又第2図に機能的に示された回路図に従つて、シャッタ手段がある時間に明滅し開閉し、別の時間に開き又は閉じるかあるいはまたさらに別の時に遊戯者の選択にて以下に説明するようであるリール回転及び判定状態に負うて開くことができるような方法で主制御回路と協同して作用する。

第1図を参照して、本装置が正しくキャピネット15に入りそしてロックされたドア15Aのうしろにそれを通じてリール記号の水平列のひとつを見るのぞき穴又は窓18が備えられており、リール回転機構は適当なコインをスロット22に入れると作動ハンドル28が自由になり、既知の方法で1ゲーム又は1遊戯サイクルの間リール回転装置をセットするようになつている。

ハンドル28が前述したように作動する時、第2図に示したように隠されたリール18を含む全

-211-

-10-

てのリールは同様に回転位置にセットされ、リー  
ル18には相当する判定ダイスタ18Aが嵌脱さ  
れ又その外周には種々の深さの一端の切欠18B  
が設けられている。

このハンドル28の作動の結果、駆動シャフト  
88はロックされ駆動レバー及びツメ88を突然  
引つ張り又ローラ88Aをたまたまそこに来た判  
定切欠の外へはじき出しこれによつてリールを回  
転させる。

リール駆動ツメの前述のはじき出し動作と同時  
に、相当する検出及び指示レバー86が切欠ダイ  
スタから揺動してはずれその検出部984Aを  
たまたまそこに来た切欠から引つ張り、回転の間  
それが既知の方法で立ちタイミング手段によつて  
ダイスタを停止させるようにもどされる時まで第  
8図に示した状態にダイスタを完全に自由になる  
ようにする。タイミング手段はレバフド88のス  
プリングによる戻しを制御する第6図に示したゼ  
ンマイ仕掛の調整機構85を備え、該調整機構は長い  
リント87をゆつくり移動させ切欠トリガ

レバー88をはずさせこれによつて保持トルを  
レバー88にてはずしそして検出レバーローラ  
84Aを急に判定切欠のうちのひとつに落として  
戻す、この切欠の深さは判定接点41のある特定  
のパンク上の得点判定スイッチワイパ40の停止  
位置を決定し、この判定接点41の動作は他の判  
定スイッチワイパの位置決めが既知の方法で前述  
の米国特許第8,848,887号に詳しく説明され  
た又は米国特許第2,578,241号にさらに詳しく  
説明されているように所望の判定回路を完成す  
るかどうかに依つてある判定回路を可能化したり  
しなかつたりする、またこれは作動及び判定回路  
要素及び操作と同様に各リールに備えられている  
ことは明らかである。

リール回転サイクルが前述したように開始され  
たり終了されたりする時にいつでも、A、B、C  
及びDとして既知のあるリール機構管理スイツテ  
(第6図のシャーンの側面に見られる)が既知の  
方法である順序及びタイミングで作動され、主駆  
動シャフト88の最初の前進及び後進での復帰及

びトラント44とそのリント48及び58の相当  
するスイツテピン42A、44Aを定位させ該ス  
イツテをある速度で作動させる揺動の結果として  
又前述の回転及びトルトリガ操作が進む一方回  
転機構88によつて調整されたリール回転動作のイ  
ンタバルの間、該管理スイツテはリール機構及び  
判定システムに関連した既知の方法でのその他の  
機能を持つのみならず以下の説明に現れるように  
シャツタ機構のための制御信号を供給するための  
1部として作用する。

明瞭シャツタ動作の操作についての総合的を説  
明を次に「コインによる動作のリール回転及び指  
示機構」(I)のハンドル28による作用から始めて  
第8図の機能的構成図と関連させて行いが、この  
ハンドル28による作用はスプリング駆動シャフ  
ト88の設定とトリガをもたらし前に長トリガ  
リバー87の調整機構により調整された復帰運動  
(第8図において右へ向う)とともに説明したよ  
うにリール回転ツメ手段を作動させ、これによつ  
てリール指示ツメの各々から順序よくはずれ、と

の結果リールが停止し前に述べたような方法で判  
定の可能性を決定する。

もしもシャツタが前のゲームサイクルから開い  
た状態に立つてある場合には、「リールスイ  
ツテ-A-シャツタ閉鎖回路」(II)の最初の操作は  
シャツタモータ80を90°の通路を通じてパルス  
レリールが回転を開始する前に又は実質的にそれ  
と同時にシャツタを再び閉じるそして回転を続ける  
間「リールスイツテ-B-明瞭ch」(III)のリー  
ルスイツテ-Bは180°の位相を経てシャツ  
タモータを再び循環させ素早い連続的開-再閉明  
瞭動作を起し、この動作は隠されたリールが最終  
的にこのリールの停止上の新しいダイスタ位置  
に指示される時に先立つて行なわれることが好ま  
しい。

隠されているリール10、11及び12のう  
ちの最初の8つの又はその他の数が決勝の組合わ  
せにおいて偶然指示しない場合には、それ以後は  
何も起らずしてそのゲームサイクルは終了した  
と考えられる。しかし切欠指示されたそれぞれの

リールのための判定スイッチ手段40, 41が決勝得点を決定する場合には、"勝利得点リレー" (W) が可能化され、そしてこれは他の可能な結果の中で、"任意シャッタスイッチ" (V) を条件づけ遊戯者の判定で作動しシャッタモータをシャッタ操作回転子又はダイス20のさらに90°進ませるように作動させこれによつてシャッタを開きそして好ましくはこれを次のゲームサイクルが開始されるまで"任意シャッタモータ回路" (H) の制御下でこのような状態のままにしておく。

明瞭シャッタ動作はその他の得点配設、既述の米国特許第3,062,288号及び第3,579,861号に開示された"保持及び引き出し" (Hold and Draw) の特徴等と関連して興奮感や遊戯者の興味を増すためにも同様に適用され、これにより最初の回転で得た得点は部分的に任意に保持せしめて前述の実施例におけるようにどんな得点結果が生じるのか又遊戯者が"任意シャッタスイッチ" (V) を作動するように選択するかどうかに応じて種々のシャッタ開口選択権をもつ別の非コインリ

ール操作によつて得点を増やす可能性がある。

第8図の概略回路を参照してコインで開始されるゲームサイクルはハンドル38を引くことにより確實に開始され、これによつてセットされたトラント44(振動自在シャフト38上に早く)及びタイマリント42はその上に最初の左へ(第6図も同)シフトし次に急に前述した開選機手段85によつて調整されたタイミングストロータにおいて右へシフトする。

この動作の始めに、スイッチピン46Aは-A-スイッチを作動させそのある接点50を閉じそして導体55上に電力を供給しシャッタモータを始動させシャッタモータ接点29の開口によつて終了する90°の通路を過ぎて回転子20を回し、これによつてシャッタはリールが回転し始める前に又はほぼこれと同時に立つて閉じられる。

リールが動き出して後、明瞭シャッタ動作がタイミングリント上のカムロープ48Bによるリールスイッチ-B-の1時的な作動の結果として起りこれによつて導体55を介して-B-スイッチ

-16-

-16-

接点54から別のシャッタ制御パルスを供給しシャッタモータを再び始動させるか又はさらに180°の回転子通路についてそれを連続的に附勢し、これによりシャッタ要素をすぐ後に逆の閉鎖運動を促える開状態に連続的に分離させる。

所望ならばこの明瞭動作を回転子20の速度を上げることによつて急速にくり返し行うことができる、しかしながら全ての明瞭動作においてシャッタは駆動されたリールが休止する前に完全に閉じて立たせることが好ましい。

第8図による例証的配設において遊戯者の選択におけるシャッタの任意の開口は隠されていないリール10, 11, 12及び関連の判定回路手段40, 41が適当な所定の決勝得点又は記号の組合わせを決定しダイスプレするかどうかによつて行なわれることが好ましい。もしこれ等のリール及び回路手段がこのような動作をしない場合には、シャッタは任意に開かれるように条件づけられずそしてゲームサイクルはその他に基本得点があればこの得た得点を承認すべく遊戯者のその他の選

択権に任ねられない場合には終了と考えられる。

しかしながらし決勝得点が選せられれば判定回路手段40, 41は勝利(win)リレー手段を作動することによつて任意シャッタモータを可能化する。勝利リレー手段60はその可能な得点機能の中で接点61を閉じさせ導体62を介して接点64を閉じる特徴リレー-88<sup>(Feature)</sup>を作動させ導体65を介して遊戯者のシャッタ任意スイッチを接続しシャッタモータを電力接点66から始動させる。

可能化された任意スイッチの作動によつて90°の回転子通路用のシャッタモータが循環しシャッタを開きそしてこれをこの開いた状態のままにする。任意スイッチ上の別の接点手段67は他の所望の得点機能手段68を作動させるのに使用できる。遊戯者がシャッタ任意スイッチを操作することを選ばない場合、遊戯者は得点承認スイッチ手段70を作動させゲームサイクルを完全に終了させるのに必要を要されているいかかる判定又は得点選択から本機をクリヤする。

本発明の実施態様は次の通りである。

-17-

-213-

-18-

- 1 記号を付けたリール及びゲームのサイクルにおいて動作し同リールを別の記号を示す位置へ回転させ且つ指示するリール作動機構から成り、シャッタ手段が該リールの少くともひとつに関連して協同的に配置されその上の記号を取消したり又はディスプレイするための開閉状態を持っており、さらに該シャッタ手段が作動するモータといつしよに該開閉状態へ収斂し又分離するように協同作用する2つのシャッタ部材及びこのシャッタ部材を非常に短い間隔でゲームサイクルの間所定時間連続して開閉明滅すると同様に記号を選択的に不動の開状態又は隠された状態にディスプレイするための前記運動において変位させるように動作する制御回路を備えるリールタイプゲーム装置。
- 2 判定回路及び該判定回路の制御下で所定の角度ディスプレイ状態において前記リールの指示の機能として作動される勝利リレーを該勝利リレーによる操作用に条件づけられ前記ゲームサイクルの間シャッタ部材の明滅動作に続く該シャ

ッタ部材の不動の開状態を形成する手動制御任意スイッチとともに備えることによつてさらに特徴づけられる実施態様第1項記載のリールタイプゲーム装置。

- 3 前記シャッタ部材が互に以前記リールの一方に関連して角度運動するように取り付けられそして前記モータ手段が前記シャッタ部材と協同的に動作しこの部材を前述したように移動させるように該角度運動を行なう回転子装置を含むことによつてさらに特徴づけられる実施態様第2項記載のリールタイプゲーム装置。
- 4 管理スイッチ手段及び該管理スイッチ手段によつて調整される回路手段といつしよに各ゲームサイクルで同スイッチ手段をリール運動と時限協同して作動させそしてモータ操作制御信号を前記モータ作動手段へ加えそして前述したようなシャッタ手段の不動の開状態及び明滅操作の両方を形成する手段とを備えることによつてさらに特徴づけられる実施態様第3項記載のリールタイプゲーム装置。

- 5 少くともひとつの記号を付けたリールとゲームサイクルにおいて動作し回転しそして該リールをディスプレイ位置に休止させる回転機構とを持ち、このディスプレイ位置でこのリールの回転動作の開始と停止に関連して各ゲームサイクルの所定位相において動作するタイミングスイッチ手段とともに複数のリール記号のうちのひとつがのぞき位置に位置づけられるリール回転ゲーム装置における、該ディスプレイ位置及びそこにディスプレイされた記号に関連して記号隠ぺい及び表示位置へ動きまたこれ等の位置から移動するシャッタ手段と、該シャッタ手段を前述したように動かす作用をする電気モータを含むシャッタ作動手段及び該シャッタ作動手段と歩調をそろえて且つ前記タイミングスイッチの制御下で各ゲームサイクルにおいてシャッタ手段の記号隠ぺい及び表示位置に所定の变化を起させるように作用するシャッタスイッチを含む回路手段とから成る改善。
- 6 前記記号隠ぺい及び表示位置の所定の变化が

明滅動作として特徴づけられるシャッタ手段の記号隠ぺいの位置調整により後続されるシャッタ手段の急激な順序による記号露出の位置調整を含む実施態様第5項記載のリールタイプゲーム装置。

- 7 リールがゲームサイクルにおいて回転し複数の記号のいかなるものをもディスプレイするために停止位置に偶然指示されるようにセットされ、前記リールの指示された位置においてリールの記号をそれぞれ隠し又ディスプレイするために収斂的に閉じまた分離するように開くように少くとも2つのシャッタ部材を該リールに角度を成すように同軸的に動かす段階によつて特徴づけられ、可視力によつて該シャッタ部材を収斂するように閉じたマスキング状態へ進め、リール軸に實質的に平行な軸の周囲を角度を成して回転する回転子装置によつて前記シャッタ部材へ該可視力と反対のより大きい角度を成す作用駆動力を加え前記シャッタ部材を前記開状態に分離し、そしてその後より大きい力を感じさせ

又シャッタ部材を収斂させる配換曲力の促進下に閉状態にするために該回転子装置をさらに回転させる回転リールゲームにおける記号を付けたリールを廻す方法。

#### 4 図面の簡単な説明

第1図は本シャッタの改善を実施したリールゲーム装置の例証的タイプの正面図。

第2図はリール回転手段及び判定制御手段の1部の側面図とシャッタ制御機構の構成図を伴うリール機構の断面図。

第3図は隠されたリール及びシャッタ機構の1部の諸要素を取り出して斜視図に示した回路図。

第4図は第2図のシャッタの反対側から見たリール機構のシャッタの側面図。

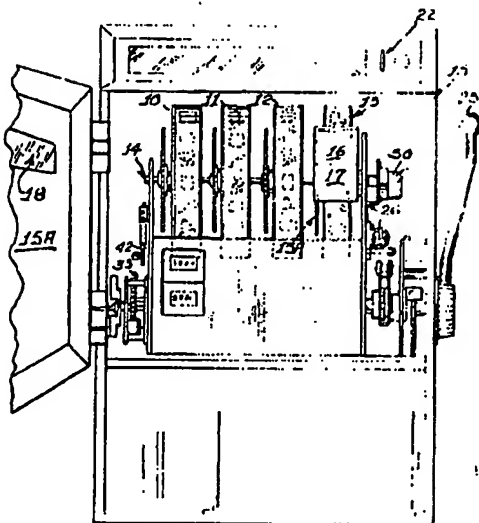
#### 主要部分の符号の説明

10, 11, 12…非シャッタリール、16, 17…彎曲シャッタ要素、16A, 17A…ロックアーム、18…のぞき穴、19…スプリング手段、20…回転子ディスク、28…作動ハンドル、28A, 29A…カムローラ手段、30…モータ、

82…スプリング駆動シャフト、84…検出指示レバー、85…調速機、89…レバー、40…検点判定スイッチワイヤ、48…リンク、44…クランク。

特許出願人 パリイ マニファクチュアリング  
コーポレーション  
代理人 弁理士 成島光雄

-23-  
Fig. 1.



-24-  
Fig. 2.

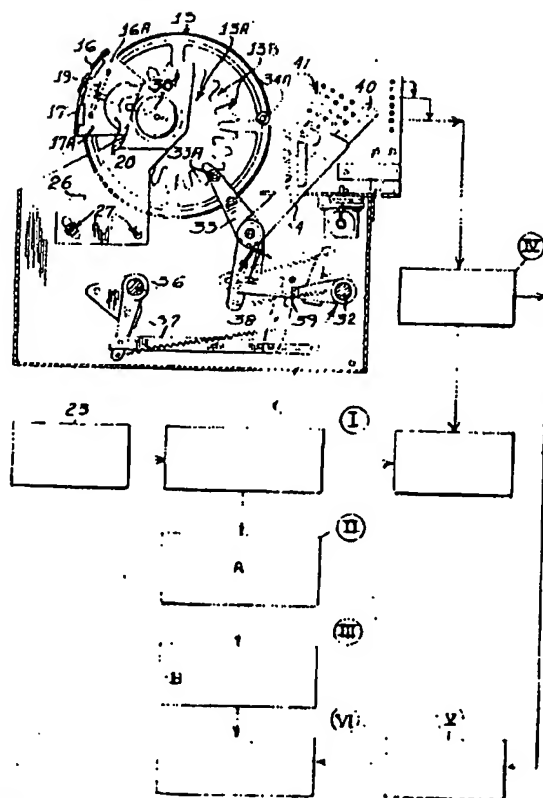
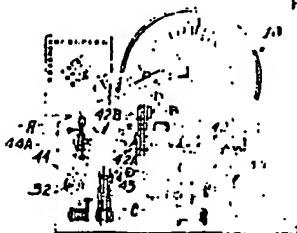


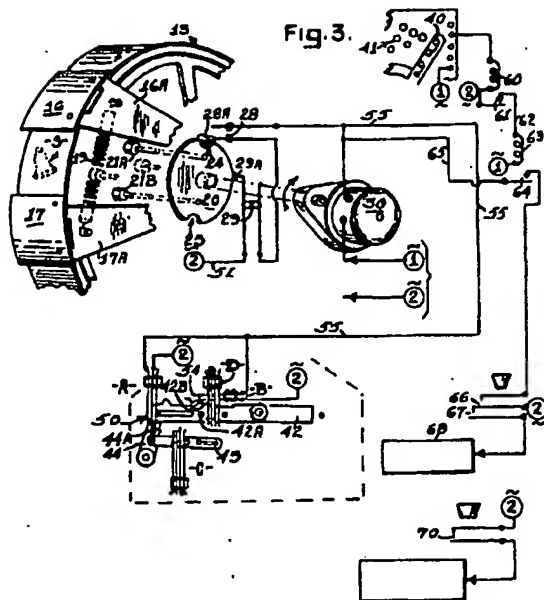
Fig. 4



5. 添附書類の目録

削 行

- |               |           |
|---------------|-----------|
| (1) 明 細 書     | 1 通       |
| (2) 図 面       | 1 通       |
| (3) 願 切 副 本   | 1 通       |
| (4) 委 任 状     | 1 通       |
| (5) 同 訳 文     | 1 通       |
| (6) 出 願 証 明 書 | 1 通 通つて補充 |
| (7) 同 訳 文     | 1 通 通つて補充 |
| (8) 優先権証明差出書  | 1 通 通つて補充 |



**REEL GAME BLINKER SHUTTER AND CIRCUIT**

Publication number: JP49105640

Publication date: 1974-10-07

Inventor:

Applicant:

Classification:


- International: A63F9/00; A63F5/04; G07F17/32; A63F9/00;  
A63F5/04; G07F17/32; (IPC1-7): G07F

- European: G07F17/32J

Application number: JP19740011913 19740130

Priority number(s): US19730328113 19730130

Also published as:

 GB1464896 (A)

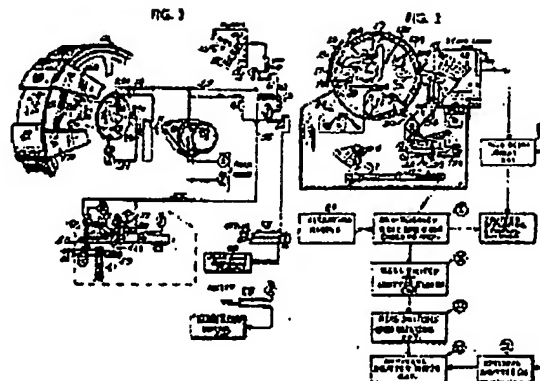
Report a data error here

Abstract not available for JP49105640

Abstract of corresponding document: GB1464896

1464896 Reel game blinker shutter BALLY MFG  
CORP 30 Jan 1974 [30 Jan 1973] 04385/74

Heading G4U Reel type game apparatus includes symbol bearing reels e.g. 13, and reel-actuating mechanism operative in game cycles to spin and index the reels to symbol-displaying positions, and shutter means co-operatively disposed relative to a reel and having open and closed conditions, the shutter means including two shutter members 16, 17, coacting to converge and diverge to the closed and open conditions together with a motor 30 actuating and control circuit means to displace the members in said movements for display of a symbol selectively in a steady state open condition or a masked condition, as well as in closely sequential opening and closing, namely blinking, at a predetermined time during a game cycle. Fig. 2 shows linkage for spinning a reel. As a result of handle actuation, the drive shaft 32 is rocked to withdraw the driving lever and pawl 33 abruptly and flip roller 33A out of whatever award notch it happens to have been in and thereby spins the reel. Simultaneously, signaling and indexing lever 34 is rocked away from the notched disc until a timing means permits it to move back and stop the disc. Fig. 3 shows shutters 16, 17 mounted on arms 16A, 17A, which arms are biased together by spring 19. A disc 20 rotatable by motor 30 has studs 21A, 21B mounted thereon to move the levers apart when required. Switches A, B, C, D provide control signals for the shutter mechanism as well as having functions related to the operation of the reel mechanism and award system. Shutter control switches 28, 29 are connected in a motor circuit for actuation co-operatively with master reel-circuit means in such manner as to cause the shutter means to blink open and closed at certain times, to stand open or closed at other times, or be openable at the election of the player at still other times,





dependently upon certain reel spinning and  
award conditions.

---

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide